平成５年横審第３号
油送船豊信丸機関損傷事件

言渡年月日　平成５年６月２５日
審　判　庁　横浜地方海難審判庁（川原田豊、根岸秀幸、森田秀彦）
理　事　官　山本宏一

損　　害
主機３番クランクピン軸受が焼損

原　　因
主機（潤滑油系）の整備不十分

主　　文
　本件機関損傷は、主機潤滑油こしの掃除が不十分で、油圧が著しく低下したことに因って発生したものである。
　受審人Ａを戒告する。

理　　由
（事実）
船 種 船 名　油送船豊信丸
総 ト ン 数　１７４トン
機関の種類　ディーゼル機関
出　　力　２４２キロワット

受　審　人　Ａ
職　　名　機関長
海 技 免 状　五級海技士（機関）免状（機関限定）

事件発生の年月日時刻及び場所
平成４年４月２４日午後２時ごろ
東京湾

　豊信丸は、昭和５２年に進水した鋼製の油送船で、主機として計画回転数毎分１，２５０のＢ社製、６ＮＡＣ－２型と称する過給機付４サイクル６シリンダ・ディーゼル機関を装備していた。
　主機は、直結潤滑油ポンプでオイルパンの潤滑油が、コックで片側ずつ切り替えまたは両側同時に使用できるノッチワイヤエレメントの複式潤滑油こし、潤滑油冷却器を順に経て各軸受などに給油されており、取扱説明書には、運転中の油圧を毎平方センチメートル当たり４ないし６キログラム（以下単に

「キロ」という。）の適正な状態に保持するよう記載されていた。

受審人Ａは、同６２年１月本船に乗り組んで機関部を１人で担当し、主機の潤滑油を約半年毎に取り替え、常に両側通油の状態で使用している潤滑油こしを、約１箇月毎に分解して内外二重になったエレメントを軽油と歯ブラシを用いて洗浄し、４回ほど洗浄すると整備業者のところにエレメントを持ち込み、エアー吹かしを依頼するなどして掃除を行っていた。

本船は、東京都中央区晴海の月島係船所を基地に、横浜や千葉の各製油所から東京湾沿岸またはこれとつながる河川流域の内陸油槽所に、月間約２０航海の日帰り航海で軽油などの輸送に従事し、主機の運転時間が揚地までの往復と揚荷中の貨物油ポンプ駆動を含め、１航海５時間ないし１０時間で航海中の回転数を毎分１，２００までとし、揚荷中は同約１，１００としていたところ、平成３年５月に潤滑油冷却器の水漏れによる潤滑油劣化で全シリンダのクランクピン軸受を焼損したのが修理され、同年９月の中間検査でも整備が行われた。

ところで主機についてＡ受審人は、中間検査後、いつしか潤滑油こし掃除のとき外側のエレメントのみ洗浄して内側を洗浄せず、またエアー吹かしも行わないようになったため、掃除不十分でエレメントに目詰まりを生じやすく、油圧調整弁を締めても油圧の回復が不十分となり、しばらくすると油圧が１キロくらいに低下するので２、３日おきに潤滑油こしの掃除が必要になったが、エレメントの洗浄やエアー吹かしを十分に行って油圧を回復させることなく、適正な油圧を認識しないまま以前は約４キロに保持していた油圧を、２ないし３キロまたはそれ以下の状態にして運転していた。

こうして本船は、同４年４月２４日午前５時月島係船所を発し、千葉港内の製油所で軽油を積荷して同日午後１時荒川上流にある油槽所向け出航し、折から時化模様の海上を、主機の回転数を毎分１，１００にして航行中、船体の動揺でオイルパン内のスラッジが吸入されたか、油圧が著しく低下して３番クランクピン軸受が焼損し、同２時ごろ東京灯標から７０度（真方位）２海里ばかりの地点において主機のミストパイプから、クランクケース内のガスが白煙となって吹きだした。

当時、天候は晴で風力６の南西風が吹き、海上は白波が立っていた。

荒天航海のため機関室で当直中のＡ受審人が、船長からミストパイプガスについて連絡を受け、油圧が１キロ以下に低下してクランクケースが過熱しているのを認め、主機を停止して点検すると、３番クランクピン軸受が焼損していてターニングできない状態となっており、運航不能になった本船は、荒天のため救助が得られぬまま警戒船をつけて同地点付近に錨泊し、翌２５日午後２時ごろ京浜港横浜区にえい航されて主機が修理された。

（原因）

本件機関損傷は、主機潤滑油こしの掃除が不十分で、油圧が適正な状態に回復せず、早期に低下する状態で運転を続けるうち、時化で船体が動揺したとき、スラッジの吸入などで油圧が著しく低下したことに因って発生したものである。

（受審人の所為）

受審人Ａが、主機潤滑油こしを掃除する場合、運転中の油圧が適正な状態に保たれるよう、内外二重になったエレメントをすべて洗浄してエアー吹かしするなど、掃除を十分に行うべき注意義務があったのに、これを怠り、外側エレメントのみの洗浄でエアー吹かししないなど、掃除を十分に行わなかった

ことは職務上の過失である。A受審人の所為に対しては、海難審判法第４条第２項の規定により、同法第５条第１項第３号を適用して同人を戒告する。

よって主文のとおり裁決する。